MANUAL DE INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO

CENTRAL CAT

CÓDIGO: CAT-48

CENTRAL AUTOMÁTICA DE COMUNICAÇÃO TELEFÔNICA - CAT

CARO CLIENTE,

Parabéns você acaba de adquirir a mais nova CENTRAL CAT do mercado, com a garantia da qualidade e padrão técnico THEVEAR. Para obter o melhor proveito do seu equipamento recomendamos que este manual seja atenciosamente lido, que os procedimentos nele contido sejam seguidos, e então que as instruções de operação sejam entregues e explicadas aos operadores.

Este equipamento tem um ano de garantia, a contar da data de sua compra, conforme nota fiscal.

Desfrute de todos os recursos que este equipamento lhe oferece.

NÃO LIGUE O EQUIPAMENTO ANTES DA LEITURA CUIDADOSA E COMPLETA DESTE MANUAL.

A INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DESTE EQUIPAMENTO REQUEREM CONHECIMENTOS TÉCNICOS. CONFIE ESTES SERVIÇOS A UM PROFISSIONAL CAPACITADO.

ATENÇÃO: A THEVEAR NÃO FAZ INSTALAÇÕES, NEM VENDE DIRETO AO CONSUMIDOR FINAL.

- ÍNDICE-

1 - DESCRIÇÃO GERAL

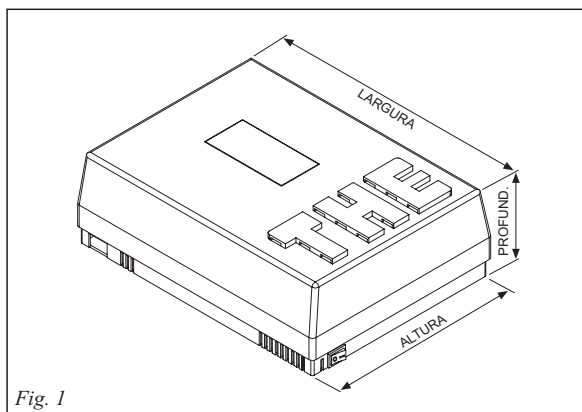
A central automática de comunicação telefônica (CAT) foi projetada com um grande número de facilidades destinadas a intercomunicação em apartamentos e condomínios. É um equipamento de fácil instalação e manutenção devido às suas características técnicas.

2 - CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- Até 4 enlaces internos ou 3 enlaces internos e 1 externo (com tronco);
- Até 1 tronco (opcional);
- Até 48 ramais (modular com placas de 8 ramais);
- Bloqueio de chamadas à cobrar, locais, DDD e DDI;
- Siga-me, HOT-LINE e não perturbe;
- Placa do vídeo porteiro coletivo TH-PVPCDI ou TH8210 e monitores de vídeo porteiro coletivo TH-MVPCDI ou TH8210 (opcional);
- Placa do porteiro coletivo PCS-CAT ou PCBS-CAT e individual PIS-CAT (opcional);
- Música de espera (para ligação externa);
- Toques diferenciados para ligação interna, externa ou Placa de Porteiro;
- Senha para abertura de fechadura através da TH-PVPCDI, TH8210, PCS-CAT ou da PCBS-CAT (opcional);
- Interface de câmeras PIC-CAT48 (opcional);
- Compatível com o terminal de portaria TP-CAT.

Tensão de alimentação	110/220V
Frequência da rede	60Hz
Consumo máximo de potência	25 W
Resistência máxima para ramal	1100 Ω (fio + telefone)
Resistência máxima para linha telefônica	2000 Ω
Fusível de proteção	0,5 A
Proteção elétrica	Proteção contra transientes nas entradas de tronco, de ramal e alimentação AC.
Proteção de programação	Memória EEPROM

DIMENSÕES E PESO DA CENTRAL			
PROFUN. (mm)	LARGURA (mm)	ALTURA (mm)	PESO (g)
110	310	235	2.100

Fig. 1

3 - INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

ATENÇÃO: SEMPRE QUE POSSÍVEL, INSTALE A CENTRAL EM UM LOCAL QUE ATENDA AS INSTRUÇÕES ABAIXO RELACIONADAS:

- Não receba a luz solar diretamente.
- Fique afastada de equipamentos que gerem interferência de R.F. (Ex: PX, PY, etc.).
- Evite locais de pouca ou nenhuma ventilação.
- Evite locais muito úmidos ou que permitam vibrações.

Figura 2 - Solte os parafusos na lateral da central e abra a tampa.

Figura 3 - Marque o local escolhido.

Figura 4 - Perfure, encaixe a bucha e coloque o parafuso do furo 1 deixando 0,5cm do parafuso para fora.

Fig. 5 - Encaixe a central no parafuso do furo 1.

Figura 6 - Alinhe e marque o lugar dos furos 2 e 3.

Figura 7 - Após retirar a central, fure e coloque as buchas nos furos 2 e 3.

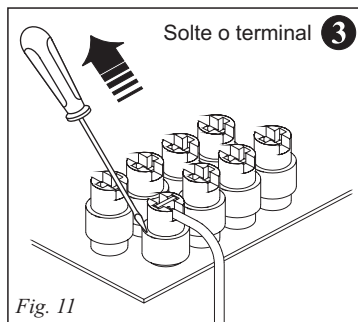
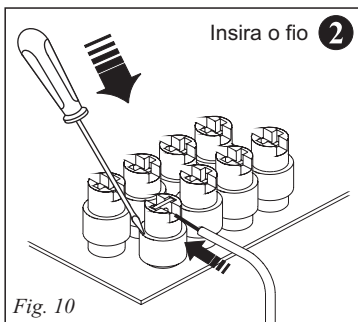
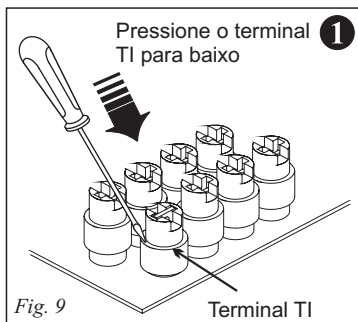
Figura 8 - Recoloque a central no parafuso do furo 1, e aperte os parafusos dos furos 2 e 3.

3.1 - CONEXÃO DOS FIOS

Para a conexão dos fios:
Com a ponta do fio descascada.

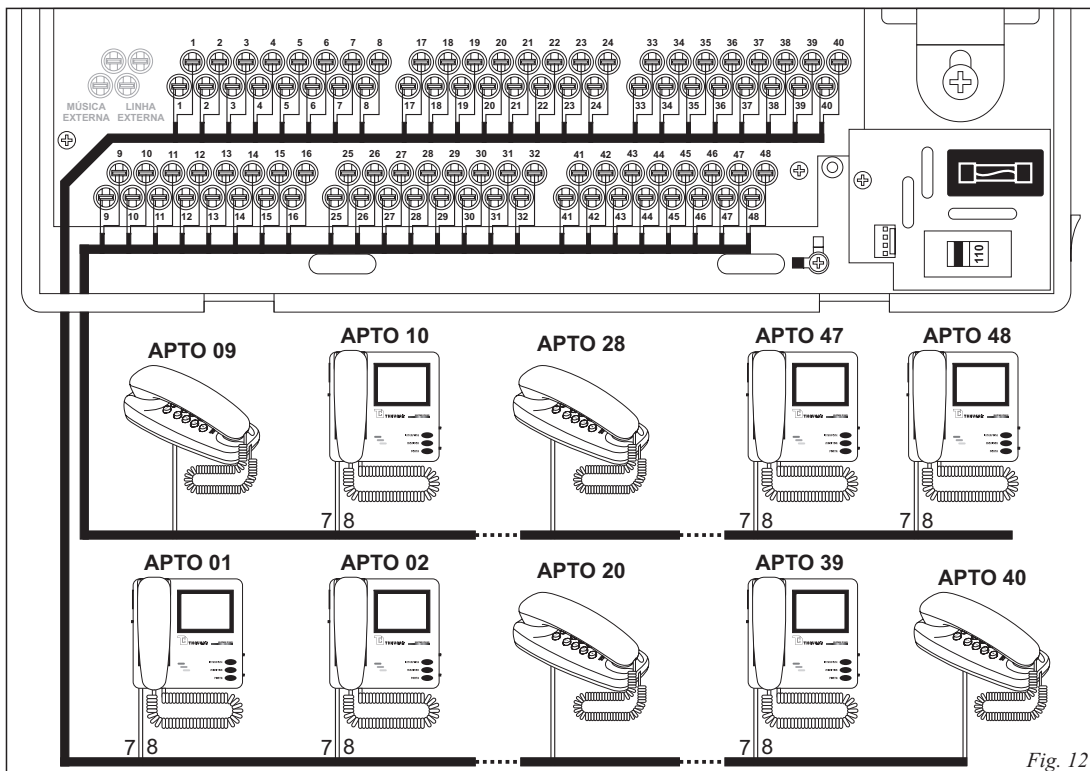
Fig. 9

Fig. 10

Fig. 11

ATENÇÃO: NÃO PASSE OS FIOS JUNTOS OU PRÓXIMOS À REDE ELÉTRICA E/OU CABO DE ANTENAS DE TV.

3.2 - CONEXÃO DOS FIOS DOS APARTAMENTOS (RAMAIS)

OBS: O número do telefone é igual ao número do ramal em que ele foi conectado.

Fig. 12

3.3 - CONEXÃO DOS FIOS DA LINHA TELEFÔNICA

Para a conexão dos fios de linhas externas é necessário o uso das placas de tronco **PT-CAT48** (opcional) e de proteção **PPT-CAT48** (opcional).

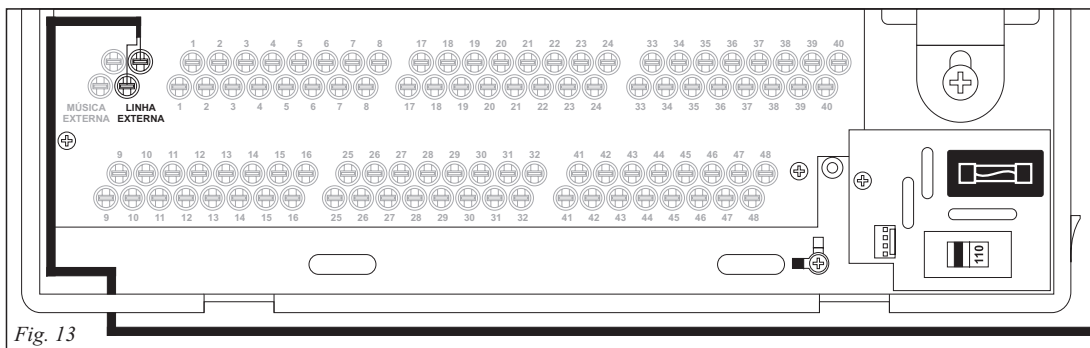



Fig. 13

3.4 - CONEXÃO DO FIO DE ATERRAMENTO

ATENÇÃO: O TERMINAL TERRA DO EQUIPAMENTO DEVE ESTAR CONECTADO AO TERRA DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA, CONFORME A NORMA VIGENTE, CONSULTE A EMPRESA FORNECEDORA DE ENERGIA DA SUA REGIÃO PARA ATENDER CORRETAMENTE ÀS NORMAS.

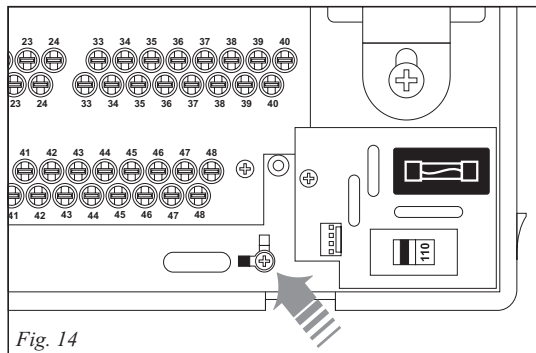



Fig. 14

3.5 - CONEXÃO DOS FIOS DA MÚSICA DE ESPERA EXTERNA (OPCIONAL)

IMPORTANTE: É NECESSÁRIO ALTERAR A POSIÇÃO DOS JUMPERS (J1) DE MÚSICA DE ESPERA (LOCALIZADO NA PLACA DE CONTROLE).

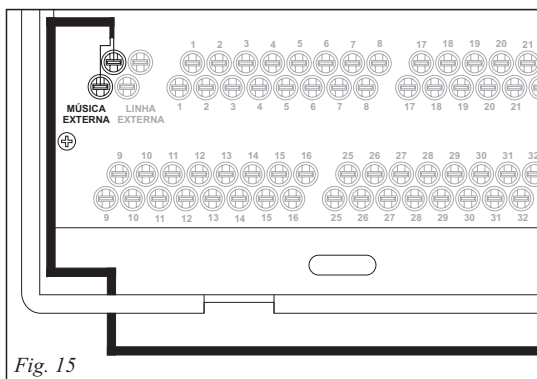



Fig. 15

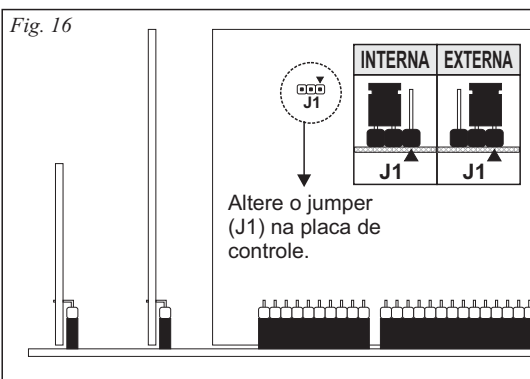



Fig. 16

3.6 - CONEXÃO DOS FIOS DAS CÂMERAS (OPCIONAL)

ATENÇÃO: É NECESSÁRIO A INTERFACE DE CÂMERAS PIC-CAT48 (VER ITEM 5.3).

CENTRAL CAT

PLACA TH-8210
CÂMERA 1

RAMAL
RAMAL
R
GND
FECH1
FECH2
VÍDEO

MONITOR 2
MONITOR 1
CÂMERA 6
CÂMERA 5
CÂMERA 4
CÂMERA 3
CÂMERA 2
GND

ATENÇÃO: Não ligar a placa de rua no ramal programador (de fábrica ramal 1) da central CAT.

CONECTAR EM QUALQUER RAMAL LIVRE

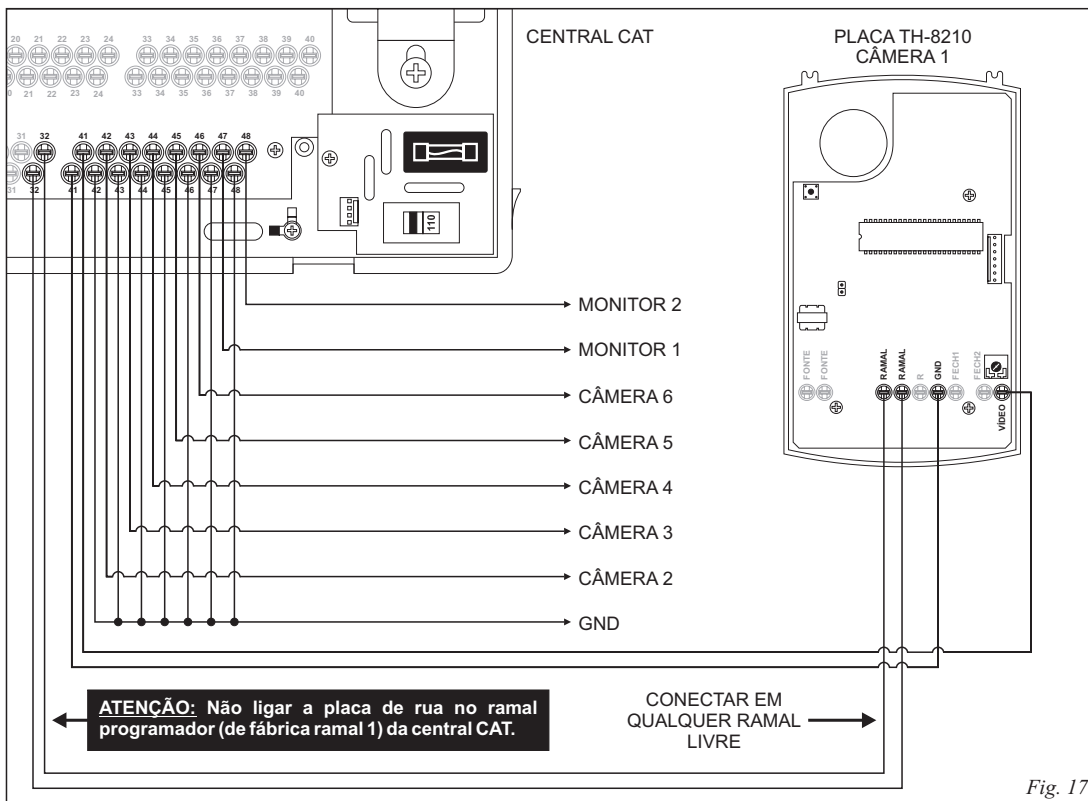



Fig. 17

3.7 - ALIMENTAÇÃO

Verifique a tensão nominal da rede local (110/220V) antes da conexão do cabo de alimentação. Se existir necessidade altere a tensão no seletor de tensão. O equipamento sai de fábrica com a chave seletora de tensão em 220V.

Após verificar a tensão de alimentação, pressione a chave liga/desliga para posição "1".

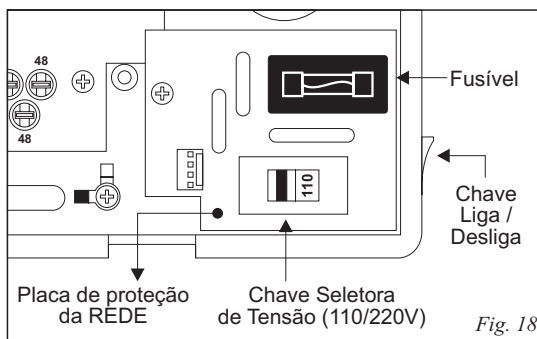



Fig. 18

4 - AUMENTANDO A CAPACIDADE DA CENTRAL

O número de ramais e linha externa depende diretamente do número de placas de ramais e de tronco que a central possui.

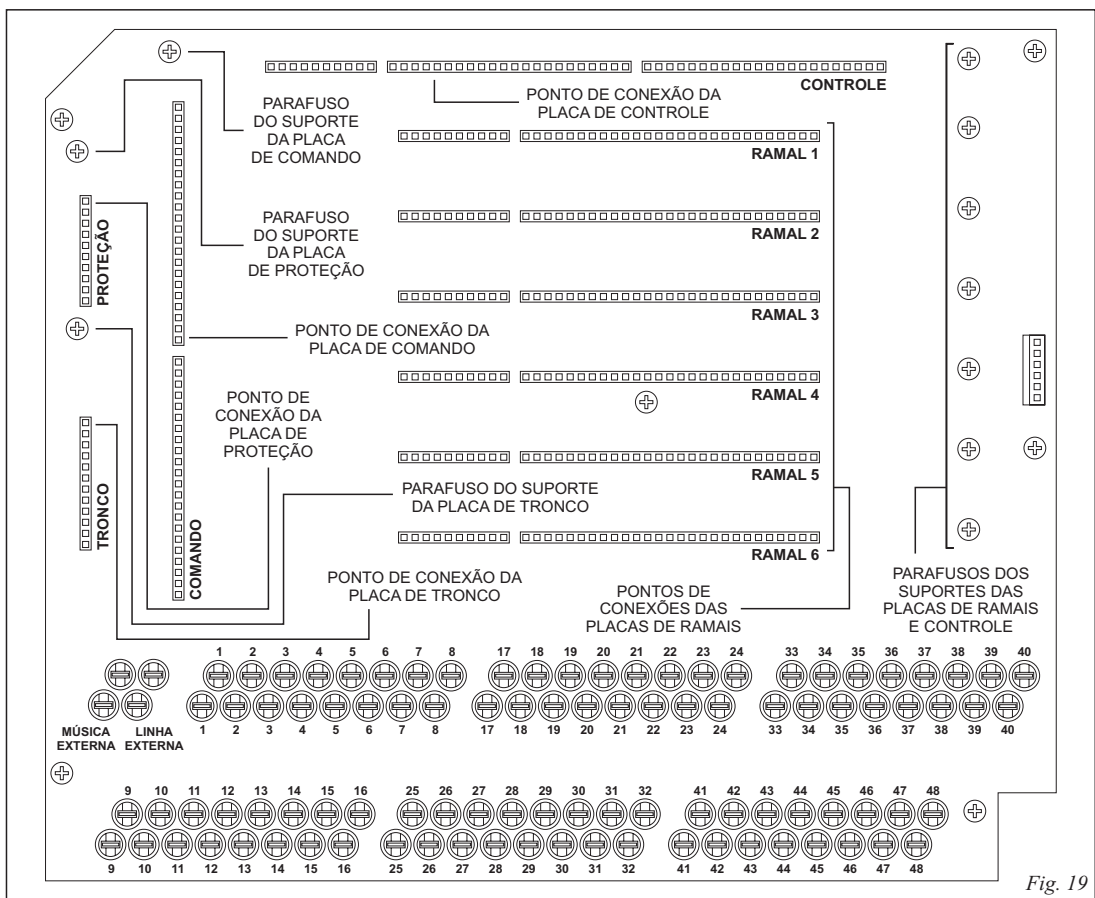



Fig. 19

Procure na tabela.

NÚMERO DE PLACAS		CAPACIDADE DA CENTRAL	
RAMAIS	TRONCO	RAMAIS	TRONCO
1	0	8	0
2		16	
3		24	
4		32	
5		40	
6		48	

NÚMERO DE PLACAS		CAPACIDADE DA CENTRAL	
RAMAIS	TRONCO	RAMAIS	TRONCO
1	1	8	1
2		16	
3		24	
4		32	
5		40	
6		48	

OBS: Cada placa de ramal contém 8 ramais e cada placa de tronco contém 1 tronco.

4.1 - AUMENTANDO O NÚMERO DE RAMAIS

Para aumentar o número de ramais conecte mais placas de ramais à central. Isso só é possível se existirem pontos de conexões livres (vazios).

IMPORTANTE: ESCOLHA SEMPRE O PONTO DE CONEXÃO LIVRE (VAZIO) DE MENOR NUMERAÇÃO.

COMO CONECTAR:
Identifique um ponto de conexão livre (vazio).

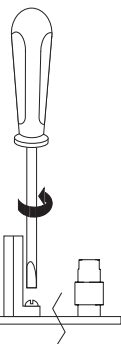



Fig. 20

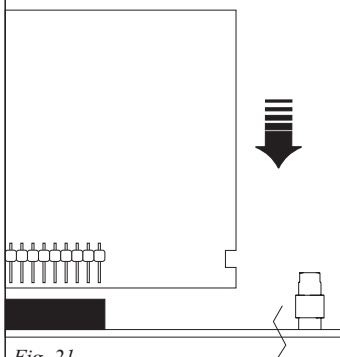



Fig. 21

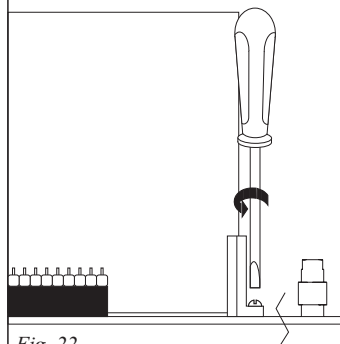



Fig. 22

4.2 - CONECTANDO A PLACA DE TRONCO E DE PROTEÇÃO

COMO CONECTAR:
Identifique o ponto de conexão da placa de proteção.

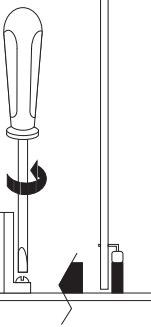



Fig. 23

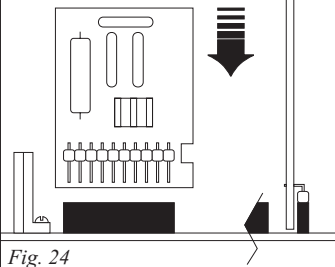



Fig. 24

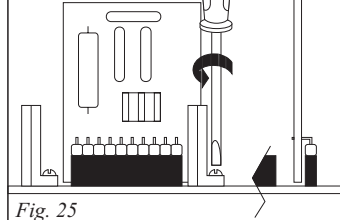



Fig. 25

COMO CONECTAR A PLACA DE TRONCO:
Identifique o ponto de conexão da placa de tronco.

Fig. 26

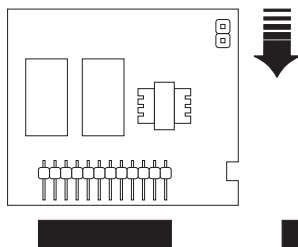



Fig. 27

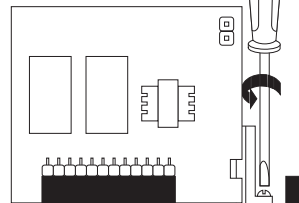



Fig. 28

5 - INSTALANDO OS ACESSÓRIOS

5.1 - PLACA DO VÍDEO PORTEIRO COLETIVO TH8210 COLORIDO

Projetada para facilitar o controle de acesso em residências e condomínios, a placa cód. TH8210 permite a comunicação com imagem colorida com qualquer ramal utilizando o monitor de vídeo cód. TH8200 ligado à uma central CAT, comunicação via áudio com aparelhos telefônicos e o acionamento de até duas fechaduras eletromagnéticas (opcionais).

CARACTERÍSTICAS:

- Câmera CCD COLOR 0,5 LUX;
- Acionamento de até duas fechaduras eletromagnéticas ligadas à placa, via telefone e/ou botoeira (botoeira somente na primeira fechadura);
- Fonte de alimentação externa para a placa (cód. TH8220);
- Até 250 senhas para acionamento da primeira fechadura eletromagnética;
- Comunicação direta e sigilosa com qualquer ramal ligado à central com monitor de vídeo cód. TH8200 ou através de um telefone;
- Iluminação do teclado da placa.

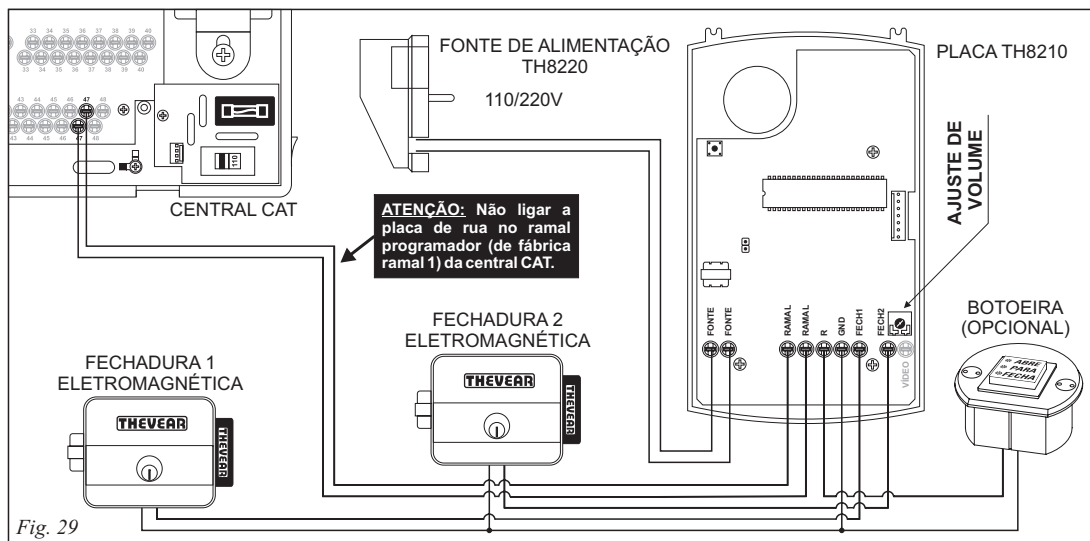



Fig. 29

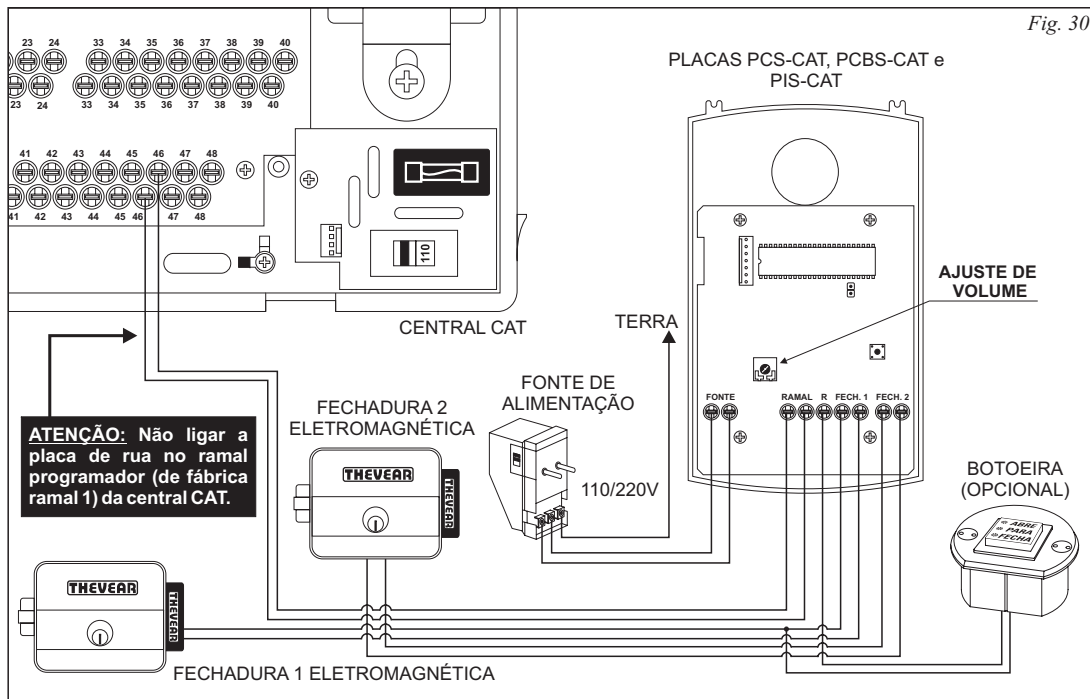
COMO CONECTAR NA CENTRAL:
Deve ser conectada em qualquer posição de ramal livre.

OBS: É necessário reprogramar a central definindo o ramal escolhido como placa de rua, ver item 7.7.

5.2 - PLACA DO PORTEIRO COLETIVO PCS-CAT, PCBS-CAT OU INDIVIDUAL PIS-CAT

Projetadas para facilitar o controle de acesso em residências e condomínios as placas PCBS-CAT, PCS-CAT e PIS-CAT (acessórios das centrais CAT e RIVIERA) permitem a comunicação com qualquer telefone ligado à central e o acionamento de até duas fechaduras eletromagnéticas (opcionais).

CARACTERÍSTICAS:

- 2 fios para a conexão com a central e fonte de alimentação externa para a placa;
- Acionamento de até duas fechaduras eletromagnéticas;
- É recomendável que o número máximo de placas ligadas à central não ultrapasse o seu número de enlaces;
- Senha para abertura da fechadura através da **PCS-CAT** ou **PCBS-CAT**;
- Iluminação do teclado e placa de sobrepor.

COMO CONECTAR NA CENTRAL:

Deve ser conectada em qualquer posição de ramal livre.

OBS: É necessário reprogramar a central (definir o ramal escolhido como placa de rua, ver item 7.7).

5.3 - INTERFACE PARA CÂMERAS

Através desta placa código PIC-CAT48, é possível ligar à central até 6 câmeras com 2 saídas para MONITOR/TV.

CARACTERÍSTICAS:

- A capacidade máxima da central cai para 40 ramais, são entradas das câmeras (1 a 6) os ramais 41 a 46 e os ramais 47 e 48 são as saídas para os monitores 1 e 2;
- Somente para câmeras 2 fios;
- Sequencial para 6 câmeras.

COMO CONECTAR:

Identifique o 6º ponto de conexão de placa de ramais.

1 Retire o parafuso e o suporte do ponto de conexão da interface da câmera.

Fig. 31

2 Encaixe a placa da interface da câmera.

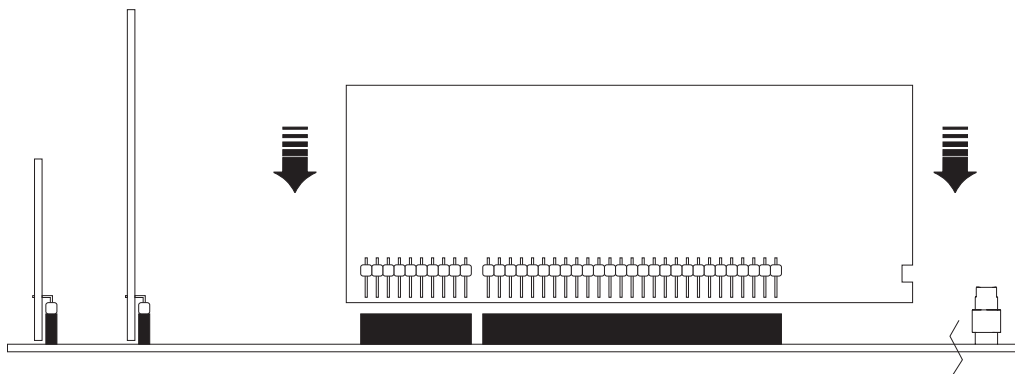
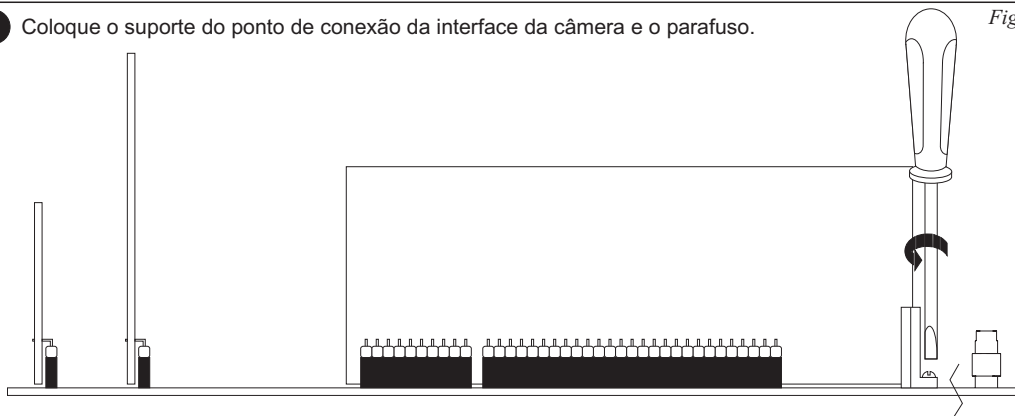
Fig. 32

3 Coloque o suporte do ponto de conexão da interface da câmera e o parafuso.

Fig. 33

OBS: É necessário reprogramar a central (habilitar a interface das câmeras, ver item 7.15).

6 - INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

6.1 - CHAMANDO UM APARTAMENTO

Retire o telefone do gancho, em seguida digite o número do apartamento. No caso de mais de um bloco, digite o número do bloco antes do número do apartamento.

OBS: Na programação de fábrica o número do apartamento é igual ao número do ramal em que o telefone foi conectado.

6.2 - ATENDENDO UMA CHAMADA NO APARTAMENTO OU PORTARIA

Retire o telefone do gancho, durante o toque.

6.3 - TIPOS DE TOQUES NOS TELEFONES

Existem 3 tipos de toques diferentes:

- **Toques longos espaçados** - Chamada de placa de rua.
- **Toques longos** - Chamada de linha externa.
- **Dois toques curtos** - Chamada de telefone ligado à central.

6.4 - TRANSFERINDO A COMUNICAÇÃO PARA OUTRO APARTAMENTO OU PORTARIA

Durante a comunicação pressione a tecla FLASH no telefone e em seguida digite o número do apartamento ao qual se deseja transferir a comunicação, se este apartamento estiver ocupado a central retorna 3 sinais de ocupado e em seguida devolve a comunicação para você.

Caso exista a necessidade de retorno da comunicação durante a chamada, pressione a tecla FLASH (versão de software 10 ou superior).

OBS: Se ao transferir a ligação ela cair, é necessário reprogramar o tempo de FLASH do ramal (tempo de FLASH de fábrica de 200 a 500ms), ver item 7.6.

6.5 - APARTAMENTO OU PORTARIA LIGANDO EM UMA LINHA EXTERNA

Retire o telefone do gancho, aguarde o sinal de linha e em seguida disque # 0, após o sinal de linha externa disque o número do telefone desejado.

IMPORTANTE: NA PROGRAMAÇÃO DE FÁBRICA, NENHUM DOS RAMAIS PROGRAMADOS COMO APARTAMENTO (2 a 48) TEM ACESSO À DISCAGEM NA LINHA EXTERNA, SE ESTE PROCEDIMENTO FOR NECESSÁRIO, A CENTRAL DEVE SER REPROGRAMADA, VIDE ITEM 7.12.

6.6 - APARTAMENTO CHAMANDO PORTARIA

Retire o telefone do apartamento do gancho, aguarde o sinal de linha e disque o número do ramal de portaria.

OBS: Podem ser configurados até 4 ramais de portaria. Na programação de fábrica o ramal número 1 é o de portaria.

6.7 - IDENTIFICANDO A ORIGEM DA CHAMADA

Só é possível ser feito no ramal número 1 através de uma Bina (multifrequêncial) ou um TP-CAT, que deve ser instalada junto ao telefone da portaria.

COMO FUNCIONA:
Ao ser instalada uma bina DTMF ou um TP-CAT no ramal de portaria (ramal 1) o porteiro visualiza o número do apartamento que o chama.

6.8 - ATENDENDO UMA CHAMADA EXTERNA NA PORTARIA (OPCIONAL)

Qualquer uma das até 4 portarias da central funciona como atendedor de chamada externa, ver item 7.5.

Ao chegar uma chamada da linha externa toca nos 4 ramais de portaria, a primeira portaria a retirar o telefone do gancho atende a chamada. Se a portaria estiver ocupada, no momento em que chegar uma chamada externa, ela escuta um BEEP de fundo, basta colocar o telefone no gancho e retirá-lo para atender a chamada externa.

6.9 - DESVIO DE CHAMADAS (SIGA-ME)

Qualquer chamada para um apartamento pode ser desviada automaticamente para outro ramal qualquer.

COMO FUNCIONA:
Retire o telefone do gancho, aguarde o sinal de linha e disque:

+ 3 + número do apartamento a ser desviada a chamada, e aguarde o sinal de linha (caso escute sinal de ocupado algo de errado foi feito).

PARA DESATIVAR:
Retire o telefone com a função SIGA-ME habilitada do gancho, aguarde o sinal de linha e disque:

+ 30, e aguarde o sinal de linha (caso escute sinal de ocupado algo de errado foi feito).

Exemplo para salão de Festa:
O morador do apartamento 31 irá para o salão de festas do edifício (número do salão = 5) onde permanecerá por um bom tempo. Antes de sair ele retira o telefone de seu apartamento do gancho e disca:

+ 3 + 5 (número do telefone do salão), e aguarda o sinal de linha.

ATENÇÃO: QUALQUER PESSOA QUE LIGUE PARA O RAMAL 31 SERÁ DESVIADA PARA O SALÃO DE FESTAS.

6.10 - INIBINDO O RECEBIMENTO DE CHAMADAS DE APARTAMENTOS (NÃO PERTURBE)

O apartamento que estiver em "NÃO PERTURBE" só recebe as chamadas de portaria e placa de porteiro, qualquer outro apartamento que tentar chamá-lo receberá o sinal de ocupado.

COMO FUNCIONA:
Retire o telefone do gancho, aguarde o sinal de linha e disque:

+ 21, e aguarde o sinal de linha de "NÃO PERTURBE" (caso escute sinal de ocupado algo de errado foi feito).

PARA DESATIVAR:
Retire o telefone do gancho, aguarde o sinal de linha e disque:

+ 20, e aguarde o sinal de linha (caso escute sinal de ocupado algo de errado foi feito).

ATENÇÃO: SEMPRE QUE O RAMAL ESTÁ EM ***NÃO-PERTURBE***, AO RETIRÁ-LO DO GANCHO O SINAL DE LINHA FICA MODIFICADO.

6.11 - APARTAMENTO ACIONANDO A FECHADURA DA PLACA (ACESSÓRIOS)

COMO FUNCIONA:
Estando o apartamento em comunicação com a placa de rua TH-PVPCDI, TH8210, PCS-CAT, PCBS-CAT ou PIS-CAT disque:

* 1 para acionar a fechadura 1
* 2 para acionar a fechadura 2 que devem estar ligadas à placa (opcionais).

6.12 - DISCAGEM AUTOMÁTICA PARA O ÚLTIMO RAMAL QUE CHAMOU (PEGA-TROTE)

COMO FUNCIONA:
Retire o telefone do gancho, aguarde o sinal de linha e disque:

+ 4, a central chama automaticamente o último ramal que lhe chamou

6.13 - GERENCIANDO O SEQUENCIAL DE CÂMERAS PELA PORTARIA (ACESSÓRIO)

Esta operação só é possível se a CAT possuir a interface de câmeras código PIC-CAT48.
Qualquer um dos ramais de portaria pode parar ou iniciar o sequencial de câmeras do monitor 1.

COMO FUNCIONA:
Retire o telefone da portaria do gancho, aguarde o sinal de linha e disque:

PARA PARAR O SEQUENCIAL
+ 5 + número da câmera (1 a 6), e aguarde o sinal de linha (caso escute sinal de ocupado, algo de errado foi feito)

PARA RETORNAR AO SEQUENCIAL
+ 50, e aguarde o sinal de linha (caso escute sinal de ocupado, algo de errado foi feito).

OBS: As câmeras do monitor 2 ficam sempre em sequencial.

6.14 - PLACA CHAMANDO PORTARIA

Sempre que uma placa de rua (TH-PVPCDI, TH8210, PCS-CAT, PCBS-CAT ou PIS-CAT) estiver chamando um dos ramais de portaria, provocará o toque em todos os ramais configurados como portaria. O primeiro ramal de portaria a tirar o monofone do gancho atenderá a chamada.

6.15 - COLOCANDO A CENTRAL NO MODO NOTURNO

Ao colocar a central no modo noturno, qualquer ramal configurado como placa de rua não chama diretamente o apartamento (versão de software 10 ou superior).

COMO ENTRAR:
No ramal número 1 disque # + 61 e aguarde o sinal de linha.

COMO SAIR:
No ramal número 1 disque # + 60 e aguarde o sinal de linha.

OBS: Neste caso a placa de rua chamará sempre o(s) ramal(is) de portaria independente do número digitado.

6.16 - CHAMANDO UM APARTAMENTO EM OUTRA CENTRAL ACOPLADA

COMO FUNCIONA:
Retire o telefone da central 1 do gancho e disque:

+ 0 + número do apartamento da central 2

6.17 - TRANSFERINDO UMA LIGAÇÃO EM OUTRA CENTRAL ACOPLADA

COMO FUNCIONA:
Estando em comunicação com outro ramal, disque

FLASH + # + 88 + número do ramal a ser transferido.

Exemplo:
Se o porteiro (ramal 1 da central 1) estiver em comunicação com o apartamento 100 na central 2 e o mesmo pedir para transferir a ligação para o apartamento 200 da central 2, o porteiro terá que discar:

FLASH + # + 88 + 200 e colocar o telefone no gancho, ao atender a ligação o apartamento 100 e 200 estarão se comunicando.

OBS: Para que a operação de transferência entre centrais acopladas funcione corretamente é necessário aumentar o tempo de flash externo para no mínimo 200ms, ver item 7.14.

7 - INSTRUÇÕES PARA REPROGRAMAÇÃO DA CENTRAL

A central já sai pré-programada de fábrica, se houver necessidade é possível reprogramá-la.

ATENÇÃO: A REPROGRAMAÇÃO DA CENTRAL SÓ PODE SER REALIZADA NO RAMAL PROGRAMADOR (RAMAL 1).

COMO REPROGRAMAR:

Sempre que existir a necessidade de reprogramação da central, é necessário entrar no modo de programação.

COMO ENTRAR:

No ramal programador retire o telefone do gancho e disque:

+ 1 (comando para o modo de programação) + 1234 (senha de fábrica da central), e aguarde o sinal do modo de programação.

O sinal do modo de programação tem como indicação beeps espaçados que se houve enquanto estiver no ambiente de programação.

IMPORTANTE: TEMPO MÁXIMO DE 3 SEGUNDOS ENTRE O COMANDO E A SENHA.

Após entrar no modo de programação discar o comando e aguardar o sinal de confirmação:

- **Comando** - Sequência de números que indica o que vai ser reprogramado.
- **Sinal de confirmação** - indica se a central aceitou a nova programação.
  - **3 Beeps curtos** - A reprogramação foi aceita.
  - **1 Beep longo** - A reprogramação foi recusada.

OBS: Se mais de um item tiver de ser programado, basta digitar o próximo comando e aguardar o sinal de confirmação.

Quando finalizar todas as modificações necessárias de programação coloque o telefone no gancho. A programação só deve ser modificada quando houver esta necessidade.

7.1 - ALTERANDO A SENHA DA CENTRAL

A central sai programada com a senha 1234, é possível alterar a senha para qualquer código de 4 dígitos com exceção de 0000.

PARA ALTERAR:

No ramal número 1 (programador), entre no modo de programação, em seguida disque:

10 + nova senha + nova senha e aguarde o sinal de programação aceita.

Exemplo:

Se você deseja alterar a senha de fábrica (1234) para 5678, no ramal programador entre no modo de programação discando:

+ 1 + 1234 (senha de fábrica), aguarde o sinal de programação e em seguida disque:
10 + 5678 + 5678, e aguarde o sinal de programação aceita.

7.2 - VOLTANDO À PROGRAMAÇÃO DE FÁBRICA (RESET GERAL)

Ao executar esta operação toda a programação da central volta à configuração original de fábrica. Retire o telefone do ramal programador do gancho e disque:

+ 79 + # + 333

ATENÇÃO: AO EXECUTAR ESTA OPERAÇÃO TODA REPROGRAMAÇÃO EXISTENTE É PERDIDA.

7.3 - REPROGRAMANDO A NUMERAÇÃO DOS APARTAMENTOS OU PORTARIAS

Na programação de fábrica os apartamentos estão numerados como descrito na tabela ao lado:

É possível trocar o número do apartamento ou portaria para qualquer número de até 6 dígitos.

NÚMERO DO RAMAL	NÚMERO DO APARTAMENTO (PORTARIA)
1	1
2	2
⋮	⋮
47	47
48	48

COMO FUNCIONA:
No ramal número 1 (programador), entre no modo de programação, em seguida disque:

40 + número do ramal + * + número do apartamento (até 6 dígitos) + *, e aguarde o sinal de programação aceita.

IMPORTANTE: NUNCA CONFIGURAR DOIS RAMAIS COM O MESMO NÚMERO DE APARTAMENTO, SE ISTO ACONTECER SÓ SERÁ CHAMADO O RAMAL DE NUMERAÇÃO MENOR.

7.4 - RETORNANDO À NUMERAÇÃO DE FÁBRICA DOS APARTAMENTOS OU PORTARIAS

Com este recurso todos os apartamentos ou portaria voltam a ter o número do ramal onde ele está ligado.

COMO FUNCIONA:
No ramal número 1 (programador), entre no modo de programação, em seguida disque:

20, e aguarde o sinal de programação aceita.

7.5 - NÚMEROS DE RAMAIS DE PORTARIA

PARA ALTERAR:
No ramal número 1 (programador), entre no modo de programação, em seguida disque:

58 + número de portarias, e aguarde o sinal de programação aceita.

IMPORTANTE: NA PROGRAMAÇÃO DE FÁBRICA APENAS 1 RAMAL.

As portarias ficam de acordo com a tabela abaixo:

ATENÇÃO: SERÃO ATENDEDORES DE TRONCO OS RAMAIS CONFIGURADOS COMO PORTARIA.

NÚMERO DE PORTARIAS	NÚMERO DE RAMAIS
1	1
2	1 e 2
3	1, 2 e 3
4	1, 2, 3 e 4

7.6 - DEFININDO O TEMPO DE FLASH DOS TELEFONES

A central sai programada para operar com telefones com tempo de FLASH entre 200ms e 500ms. Se o telefone utilizado possuir um tempo maior, é necessário reprogramar o tempo para o ramal.

COMO ALTERAR:
No ramal número 1 (programador), entre no modo de programação, em seguida disque:

30 + número do primeiro ramal + * + número do último ramal + * + t (2 a 9).

t pode assumir os valores abaixo relacionados:

t	Tempo	t	Tempo	t	Tempo	t	Tempo
t = 2	200ms	**t** = 4	400ms	**t** = 6	600ms	**t** = 8	800ms
t = 3	300ms	**t** = 5	500ms	**t** = 7	700ms	**t** = 9	900ms

Exemplo:
Se quisermos alterar o tempo de FLASH dos telefones conectados nos ramais 1, 2, 3, 4, e 5 da central para 800ms, no ramal programador entre no modo de programação discando:

+ 1 + 1234 (senha de fábrica), aguarde o sinal de programação e em seguida disque:
30 + 1 + * + 5 + * + 8, e aguarde o sinal de programação aceita.

IMPORTANTE: TODOS OS RAMAIS ENTRE O PRIMEIRO E O ÚLTIMO SERÃO REPROGRAMADOS. NO CASO DE UM ÚNICO RAMAL A SER REPROGRAMADO DEVE-SE REPETIR O NÚMERO DO RAMAL.

7.7 - DEFININDO O RAMAL COMO PLACA DE RUA

Ao instalar a placa TH-PVPCDI, TH8210, PCS-CAT, PCBS-CAT ou PIS-CAT, devemos reprogramar o ramal para que a central o reconheça como placa de rua.

COMO REPROGRAMAR:
No ramal número 1 (programador), entre no modo de programação, em seguida disque:

25 + número do primeiro ramal + * + número do último ramal + * + 1

COMO DESPROGRAMAR:
25 + número do primeiro ramal + * + número do último ramal + * + 0

Exemplo:
A PIS-CAT foi instalada no ramal número 4, para configurá-la, no ramal programador entre no modo de programação discando:

+ 1 + 1234 (senha de fábrica), aguarde o sinal de programação e em seguida disque:
25 + 4 + * + 4 + * + 1, e aguarde o sinal de programação aceita.

IMPORTANTE: CONFIGURE SOMENTE OS RAMAIS QUE POSSUEM PLACA DE RUA. NÃO É POSSÍVEL PROGRAMAR O RAMAL 1 COMO PLACA DE RUA. NO CASO DE UM ÚNICO RAMAL A SER PROGRAMADO DEVE-SE REPETIR O NÚMERO DO RAMAL.

7.8 - TRANSFORMANDO O TELEFONE EM UM INTERFONE (HOT-LINE)

A discagem no telefone é desabilitada, ao retirá-lo do gancho ele chama automaticamente o ramal de HOT-LINE.

COMO PROGRAMAR:
No ramal número 1 (programador), entre no modo de programação, em seguida disque:

44 + número do ramal que efetuará a chamada + * + número do ramal que será chamado (HOT-LINE) + * + 1, e aguarde o sinal de programação aceita.

COMO DESPROGRAMAR:
44 + número do ramal que efetuará a chamada + * + número do ramal que será chamado (HOT-LINE) + * + 0, e aguarde o sinal de programação aceita.

OBS: O ramal de HOT-LINE recebe chamadas normalmente.

7.9 - PROGRAMANDO A FUNÇÃO PÂNICO

Tem como objetivo indicar aos moradores situações de anormalidade no condomínio.

COMO FUNCIONA:
Sempre que o telefone do ramal de pânico é retirado do gancho, ou o colocamos em curto, iniciamos a função pânico. Quando iniciada, todos os aparelhos telefônicos ligados à CAT tocam de maneira não simultânea por 1s com uma intermitência que pode chegar até a 35s. Retirando do gancho qualquer telefone a qualquer instante, escutasse uma sirene por 1s com pausa de 3s.

COMO PROGRAMAR:
Escolha qualquer ramal livre da central CAT (com exceção do ramal programador) e programe hot-line deste ramal para ele mesmo.

COMO DESLIGAR:
Esta função só pode ser interrompida quando a central é desligada e ligada novamente.

IMPORTANTE: ESTA FUNÇÃO SÓ ESTÁ DISPONÍVEL NAS CENTRAIS CAT COM VERSÃO DE SOFTWARE IGUAL OU SUPERIOR A 28. CENTRAIS MAIS ANTIGAS PODERÃO SER ATUALIZADAS CONFORME TABELA AO LADO.

VERSÃO	PROCEDIMENTO
1 a 11	Troca da placa de comando e troca do microcontrolador.
12 a 27	Troca do microcontrolador.

7.10 - DEFININDO O NÚMERO DE LINHAS EXTERNAS

A central sai programada de fábrica com 1 tronco ativo, caso não exista a necessidade de uso, ele deve ser desativado para liberação de enlace.

COMO FUNCIONA:
No ramal número 1 (programador), entre no modo de programação, em seguida disque:

21 + número de linhas externas (0 ou 1), e aguarde o sinal de programação aceita.

7.11 - DEFININDO A DISCAGEM NA LINHA EXTERNA (TOM OU PULSO)

O tronco sai programado para discagem em TOM, no caso da linha externa trabalhar em PULSO é necessário reprogramá-la.

COMO FUNCIONA:
No ramal número 1 (programador), entre no modo de programação, em seguida disque:

22 + 1 + opção, e aguarde o sinal de programação aceita.

Opção = 1	Discagem em PULSO
Opção = 0	Discagem em TOM

7.12 - DEFININDO OS RAMAIS QUE TEM ACESSO À DISCAGEM NA LINHA EXTERNA

Na programação de fábrica apenas o ramal número 1 tem acesso à discagem na linha externa (classe 3), o acesso à discagem na linha externa pode ser ativado para qualquer ramal da central.

Existem 4 classes de acesso à linha externa que são:
- **Classe 0 -** O ramal não tem acesso à linha externa.
- **Classe 1 -** O ramal tem acesso às ligações locais.
- **Classe 2 -** O ramal tem acesso às ligações locais e DDD.
- **Classe 3 -** O ramal tem acesso às ligações locais, DDD e DDI.

COMO PROGRAMAR:
No ramal número 1 (programador), entre no modo de programação, em seguida disque:

41 + número do primeiro ramal + * + número do último ramal + * + classe (0 a 3), e aguarde o sinal de programação aceita.

IMPORTANTE: TODOS OS RAMAIS ENTRE O PRIMEIRO E O ÚLTIMO SERÃO REPROGRAMADOS. NO CASO DE UM ÚNICO RAMAL DEVE-SE REPETIR O NÚMERO DO RAMAL.

7.13 - BLOQUEANDO O ATENDIMENTO DE CHAMADAS A COBRAR

A central sai com esta facilidade desativada.

COMO ATIVÁ-LA:
No ramal número 1 (programador), entre no modo de programação, em seguida disque:

23 + 1 + opção, e aguarde o sinal de programação aceita.

Opção = 1	A central bloqueia chamadas a cobrar
Opção = 0	A central não bloqueia chamadas a cobrar

7.14 - CONFIGURANDO O TEMPO DE FLASH NA LINHA EXTERNA

O FLASH na linha externa é utilizado quando se acoplam duas centrais (CAT + CAT, CAT + RIVIERA (PABX) ou CAT + Central pública), para que uma central possa gerar uma transferência de ligação na outra.

Na programação de fábrica o tempo de FLASH é de 100ms, o seu valor pode ser reprogramado para até 900ms.

COMO REPROGRAMAR:
No ramal número 1 (programador), entre no modo de programação, em seguida disque:

31 + 1 + * + **t** + *, e aguarde o sinal de programação aceita.

t pode assumir os valores abaixo relacionados:

t = 1	100ms	**t** = 4	400ms	**t** = 7	700ms
t = 2	200ms	**t** = 5	500ms	**t** = 8	800ms
t = 3	300ms	**t** = 6	600ms	**t** = 9	900ms

7.15 - HABILITANDO A INTERFACE DE CÂMERAS (OPCIONAL)

Após instalar a placa de câmera é necessário habilitá-la.

COMO PROGRAMAR:
No ramal número 1 (programador), entre no modo de programação, em seguida disque:

64 + 6, e aguarde o sinal de programação aceita.

Em seguida basta definir o número de câmeras do monitor 1 e monitor 2.

COMO PROGRAMAR MONITOR 1:
60 + número de câmeras (0 a 6), e aguarde o sinal de programação aceita.

COMO PROGRAMAR MONITOR 2:
61 + número de câmeras (0 a 6), e aguarde o sinal de programação aceita.

OBS: Para desabilitar a interface, basta configurar o número de câmeras do monitor 1 e do monitor 2 como zero.

7.16 - MODIFICANDO O TEMPO DE VISUALIZAÇÃO DAS CÂMERAS

A interface de câmeras possui duas saídas para monitor distintas, na programação de fábrica o tempo de visualização de cada câmera é de 3s para os monitores 1 e 2.

PARA ALTERAR MONITOR 1:
No ramal número 1 (programador), entre no modo de programação, em seguida disque:

62 + **t**, e aguarde o sinal de programação aceita.

PARA ALTERAR MONITOR 2:

63 + **t**, e aguarde o sinal de programação aceita.

t pode assumir os valores abaixo relacionados:

t = 1	1s		**t** = 4	4s		**t** = 7	7s
t = 2	2s		**t** = 5	5s		**t** = 8	8s
t = 3	3s		**t** = 6	6s		**t** = 9	9s

7.17 - ACOPLANDO DUAS CENTRAIS

É possível acoplar até duas centrais CAT, podendo ter no máximo dois enlaces entre estas centrais.

Para 1 enlace de comunicação entre as centrais (3 enlaces internos) é necessário:

- Um tronco livre em cada central.
- Um ramal livre em cada central.

ATENÇÃO: NESTE CASO NÃO EXISTE A POSSIBILIDADE DE INSTALAÇÃO DE LINHA TELEFÔNICA.

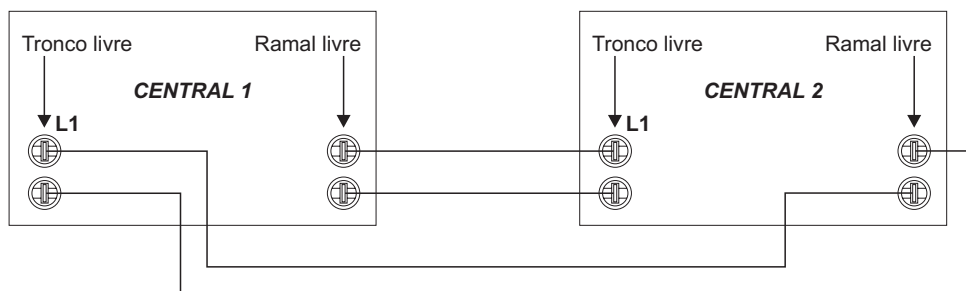



Fig. 34

7.18 - FUNÇÃO VÍDEO PORTEIRO

Com esta facilidade, é possível implementar um sistema de comunicação onde o morador pode visualizar a pessoa que se encontra na placa de rua. Esta visualização é feita através de câmeras que devem estar ligadas à central (versão de software 10 ou superior). É recomendado utilizar esta função caso exista duas ou mais placas TH-PVPCDI ou TH8210 do sistema vídeo porteiro coletivo.

OBS: Para que este sistema funcione é desejável que o prédio possua um sistema de antena coletiva ou TV a cabo, assim o sinal de vídeo obtido na saída para o MONITOR 2 deve ser modulado em um canal livre, e misturado com os canais existentes da coletiva do prédio. No caso do prédio não possuir antena coletiva será necessário a implementação de uma coletiva para o sistema de câmeras.

IMPORTANTE: É NECESSÁRIO A INTERFACE DE CÂMERAS PIC-CAT48.

COMO FUNCIONA:

Sempre que um ramal (placa de porteiro) estiver associado à uma câmera e enlaçado, o sequencial do MONITOR 2 para nesta câmera. Ao derrubar o enlace o sequencial volta a funcionar normalmente.

No caso de existir mais do que um ramal associado à câmera e enlaçado, a central executa um sequencial rápido (1s) entre as câmeras associadas a estes ramais.

COMO CONFIGURAR:

No ramal número 1 (programador), entre no modo de programação, em seguida disque:

65+ número do ramal a associar a esta câmera + * + número da câmera + * + opção, e aguarde o sinal de programação aceita.

Opção = 1	Associa o ramal à câmera
Opção = 0	Desassocia o ramal da câmera

CARACTERÍSTICAS:

- No máximo 6 câmeras.
- No máximo 6 ramais (placa de porteiro) associados à câmera.

8 - GUIA DE DEFEITOS

PROBLEMA	MOTIVO	SOLUÇÃO
A central não funciona.	*O cabo de alimentação não está ligado à tomada.*	*Ligue o cabo de alimentação à rede de energia elétrica.*
	A chave (LIGA / DESLIGA) está na posição 0.	*Coloque a chave na posição 1.*
	A chave seletora de tensão está na tensão errada.	*Coloque a chave na posição correta.* ***CUIDADO:*** *Se a chave estiver em 110V e a central for ligada em 220V pode causar a queima do produto.*
Ao retirar o telefone do gancho escuto o sinal de linha, mas, ao discar nada acontece.	*O telefone está em PULSO (decádico).*	*Coloque o telefone no modo TOM.*
Não é possível fazer ligação na linha externa.	*A central telefônica é decádica (PULSO).*	*Reprograme a CENTRAL para funcionar com sinalização decádica (PULSO).*
Ao tentar transferir uma ligação ela cai.	*Tempo de FLASH do telefone é maior que 500ms.*	*Reprograme o tempo de reconhecimento de FLASH do ramal na CENTRAL, ver item 7.6.*
O ramal se encontra sempre ocupado, mesmo estando com o telefone no gancho.	*O ramal se encontra em "NÃO PERTURBE".*	*Retire o telefone do ramal do gancho e disque #20 para sair do "NÃO PERTURBE", ver item 6.10.*
Quando chega ligação externa só toca no ramal 1.	*Este é o ramal atendedor pré programado.*	*Reprograme a central com mais ramais atendedores, ver item 7.5.*
Ao tentar chamar um apartamento a chamada é desviada para outro.	*O ramal se encontra em "siga-me".*	*Disque # 30 no telefone com a função siga-me habilitada, ver item 6.9.*
Ao discar # 1 para entrar no modo de programação escuto o sinal de ocupado.	*Este não é o ramal programador.*	*Só é possível entrar no modo de programação no ramal programador (ramal 1), tente novamente no ramal programador, ver item 7.*
Ao discar o número do apartamento que desejo chamar, no primeiro dígito a central executa a chamada impossibilitando que se disque o resto do número.	*O ramal foi configurado como placa de rua.*	*Configure o ramal como telefone, ver item 7.7.*

9 - TABELA DE PROGRAMAÇÃO

ATENÇÃO: É NECESSÁRIO ENTRAR NO MODO DE PROGRAMAÇÃO.
No ramal programador disque # 1 + senha da central (1234 senha padrão de fábrica)

CENTRAL:

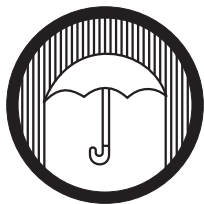
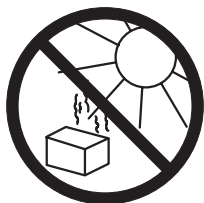
PROGRAMAÇÃO	PADRÃO	COMANDO
Alterando a senha da central	1234	Para alterar ➡ 10 + nova senha (4 dígitos) + nova senha (4 dígitos)
Reprogramando a numeração dos apartamentos ou portaria	1 a 48	Para alterar ➡ 40 + número do ramal + * + número do apartamento (até 6 dígitos) + *
Definindo o Tempo de FLASH dos telefones	500ms	Para alterar ➡ 30 + número do primeiro ramal + * + número do último ramal + * + **t** (2 a 9) Tabela de tempos (**t**): 2 ➡ 200ms, 4 ➡ 400ms, 6 ➡ 600ms, 8 ➡ 800ms, 3 ➡ 300ms, 5 ➡ 500ms, 7 ➡ 700ms, 9 ➡ 900ms
Retornando à numeração de fábrica dos apartamentos ou portarias	1 a 16	Para retornar ➡ 20
Números de ramais de portarias	1 (ramal nº 1)	Para alterar ➡ 58 + número de ramais de portarias (1 a 4)
Transformando o telefone em um interfone (HOT-LINE)	Desativado	Para ativar ➡ 44 + número do ramal que efetuará a chamada + * + número do apto que será chamado (HOT-LINE) + * + 1 Para desativar ➡ 44 + número do ramal que efetuará a chamada + * + número do apto que será chamado (HOT-LINE) + * + 0

LINHAS TELEFÔNICAS EXTERNAS:

PROGRAMAÇÃO	PADRÃO	COMANDO
Linha telefônica externa	ativa	Para ativar ➡ 21 + 1 Para desativar ➡ 21 + 0
Tipo de discagem	TOM	Alterar para TOM ➡ 22 + 1 + 0 Alterar para PULSO ➡ 22 + 1 + 1
Tempo de FLASH na linha telefônica externa	100ms	Para alterar ➡ 31 + 1 + * + **t** + * Tabela de tempos (**t**): 1 ➡ 100ms, 4 ➡ 400ms, 7 ➡ 700ms, 2 ➡ 200ms, 5 ➡ 500ms, 8 ➡ 800ms, 3 ➡ 300ms, 6 ➡ 600ms, 9 ➡ 900ms
Restringe a chamada na linha telefônica externa	Ramal 1 Classe 3 Ramal 2 a 48 Classe 0	Para alterar ➡ 41 + número do primeiro ramal + * + número do último ramal + * +número da classe (0 a 3) Tabela de restrições: Classe 0 ➡ Só faz ligações internas Classe 1 ➡ Faz ligações internas + externas locais Classe 2 ➡ Faz ligações internas + externas locais + DDD Classe 3 ➡ Faz ligações internas + externas locais + DDD + DDI
Bloqueando o atendimento de chamadas a cobrar	Desativado	Para ativar ➡ 23 + número de linha (1) + 1 Para desativar ➡ 23 + número de linha (1) + 0

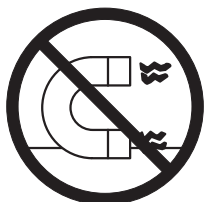
ACESSÓRIOS:

PROGRAMAÇÃO	PADRÃO	COMANDO
Definindo o ramal como placa de rua	Desativada	Para ativar ➡ 25 + ramal inicial + * + ramal final + * 1
		Para desativar ➡ 25 + ramal inicial + * + ramal final + * 0
Número de câmeras do monitor 1	0	Para programar ➡ 60 + número de câmeras presentes (1 a 6)
		Para desprogramar ➡ 60 + 0
Número de câmeras do monitor 2	0	Para programar ➡ 61 + número de câmeras presentes (1 a 6)
		Para desprogramar ➡ 61 + 0
Tempo de visualização das câmeras do monitor 1	3s	Para alterar ➡ 62 + tempo em segundos (1 a 9)
Tempo de visualização das câmeras do monitor 2	3s	Para alterar ➡ 63 + tempo em segundos (1 a 9)
Placa de interface de câmeras	Desativada	Para ativar ➡ 64 + 6
		Para desativar ➡ Definir o número de câmeras do monitor 1 e do monitor 2 como zero
Função vídeo porteiro	Desativada	Para ativar ➡ 65 + número do ramal + * + número da câmera + * + 1
		Para desativar ➡ 65 + número do ramal + * + número da câmera + * + 0

10 - CUIDADOS E MANUTENÇÃO

Manter o equipamento seco. Se cair água no aparelho secar imediatamente.

Não guarde o equipamento em lugares muito quentes ou frios. Temperaturas extremas podem encurtar a vida útil de peças e também podem distorcer ou derreter o plástico, causando funcionamento impróprio.

Não derrube o equipamento; isso pode ocasionar falha no funcionamento devido a eventuais quebras de placas de circuito impresso e a perda da garantia.

Não use ou guarde em áreas com alto nível de poeira. Resíduos podem impregnar nas peças que se movimentam tendo um maior desgaste nos contatos.

Ao fazer a limpeza use apenas pano úmido.

Evite instalar o equipamento em locais próximo a campos magnéticos intensos, como linhas e antenas de transmissão.